

SONY®

BATTERY CHARGER

BC-L120

OPERATION MANUAL English/French/German

1st Edition

WARNING

To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

To avoid electrical shock, do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

THIS APPARATUS MUST BE EARTHED.

Save these instructions. This manual contains important safety and operating instructions.

For the customers in the USA

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

The shielded interface cable recommended in this manual must be used with this equipment in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

- Overview 2(EN)**
 - Features 2(EN)
 - Charging System 3(EN)
- Precautions 5(EN)**
- Location and Function of Parts 6(EN)**
- Connecting Battery Packs/Supplying DC Power ... 9(EN)**
 - Connecting a battery pack 9(EN)
 - Charging 10(EN)
 - Supplying power to an external device 11(EN)
- Specifications 12(EN)**

Overview

The BC-L120 Battery Charger can be used to simultaneously charge up to four BP-L40A/L60A/L90A Lithium-ion Battery Packs, or to supply DC power to an external device.

Features

Simultaneous connection of up to four battery packs

The BC-L120 can connect and charge up to four battery packs at the same time. These battery packs may be either the BP-L40A, the BP-L60A, the BP-L90A, or any mix of the three.

Quick charging

The BC-L120 features a new system that charges up to four battery packs quickly and efficiently.

For details, see “Charging system” on page 3(EN).

Compact and lightweight

The BC-L120 is compact, lightweight, and easy to carry.

Diagnostics function

The BC-L120 checks each connected battery pack for abnormalities. An indicator flashes red for any battery pack that cannot be charged normally.

Charging progress indicators

Indicators light up to show three different charging levels: less than 80% capacity, 80% capacity, and greater than 80% capacity.

Skip function for fully charged batteries

If a fully charged battery pack is attached to the BC-L120, nothing happens to the battery pack and the indicators show the charging of the pack is complete.

Supply of up to 100 W of DC power

The BC-L120 can supply up to 100 watts of DC power to an external device connected through an optional DC connecting cable.

Cooling fan

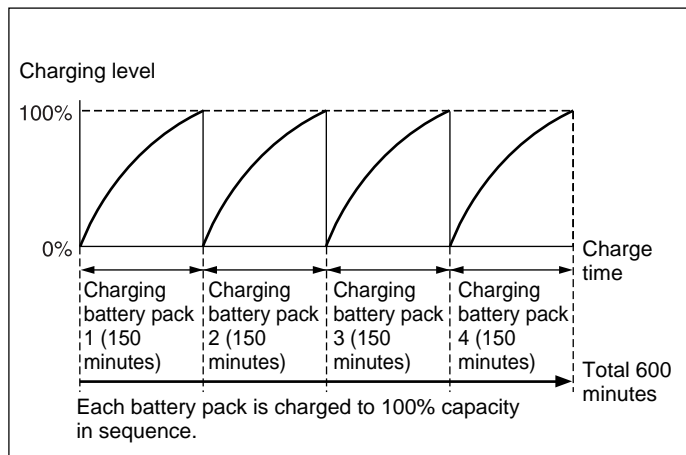
An internal cooling fan turns on whenever the BC-L120 is charging a battery pack or supplying power to an external device.

- This unit is designed for charging Sony lithium-ion battery packs (BP-L40A/L60A/L90A).
- The DC-L1 (NP-1B adaptor) and DC-L90 (BP-90A adaptor) cannot be used to charge nickel-cadmium battery packs.

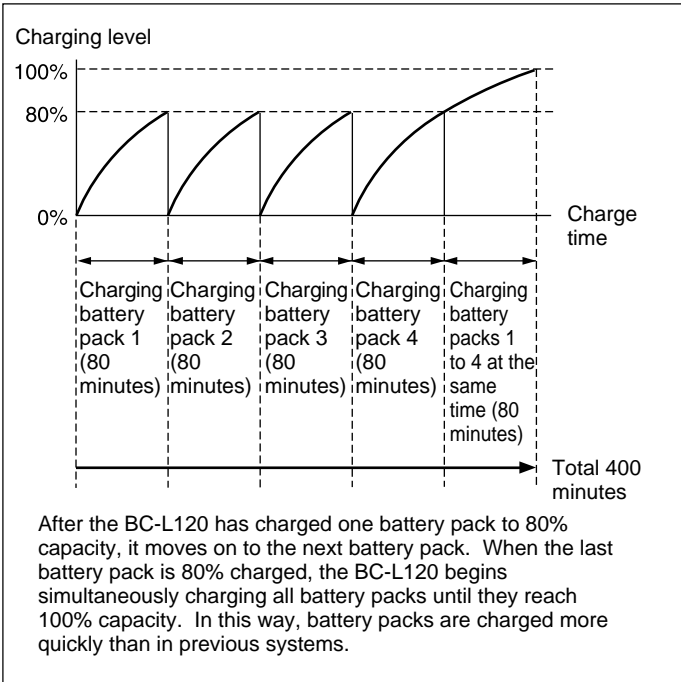
Charging system

The BC-L120 uses a new system that first charges each connected battery pack to 80% capacity, in sequence. It then simultaneously charges all battery packs to 100% capacity. In this way, it achieves more efficient and faster charging than conventional systems in which each battery is charged to 100% capacity before the next battery is charged. Details about the new system and the charging times are given below.

Conventional charging systems (charging of four BP-L60A units)



New charging system (charging four BP-L60A units)



Precautions

On the battery charger

- Use the BC-L120 in an operating environment of 0°C to 40°C (32°F to 104°F). Since charging is difficult at low temperatures, we recommend that battery packs be charged between 20°C and 30°C (68°F and 86°F).
- Avoid using or storing the BC-L120 in dusty places or places with corrosive gases.
- Avoid using or storing the BC-L120 in places exposed to direct sunlight.
- Do not cover the ventilation holes.

On battery packs

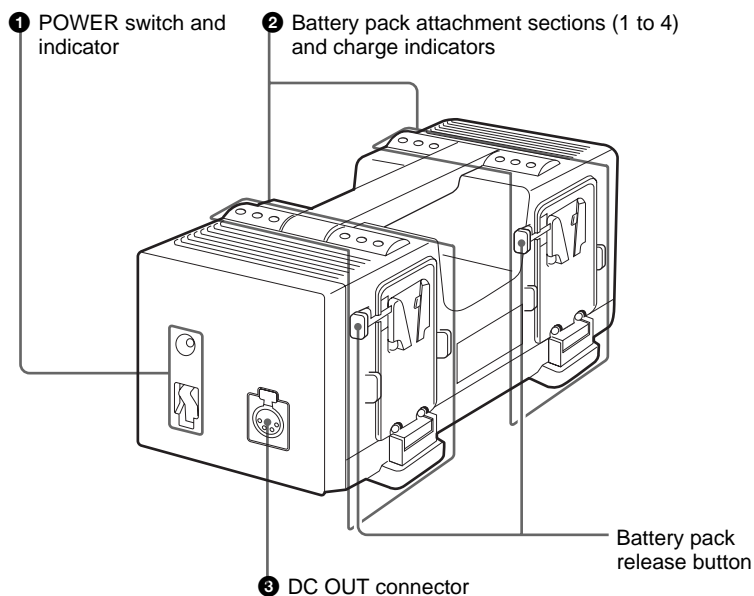
- Even when fully charged, battery packs gradually lose their charge naturally. Use the battery packs as soon as possible after charging.
- Carry and store battery packs by installing them in your equipment or by repacking them using the original packing material.
- To prolong the life of battery packs, store them in a cool place (about 20°C (68°F)), and charge in a place with an ambient temperature between 10°C and 30°C (50°F and 86°F).
- When temperatures are 10°C (50°F) or lower, the performance of a battery pack suffers and the usable time of a battery pack becomes shorter. To get the longest usable time, warm the battery packs to room temperature (about 20°C (68°F)) before use.
- Carrying a spare battery pack is recommended.

<p>Lithium-ion battery packs are free from memory effect. There is no need to discharge them fully before recharging.</p>

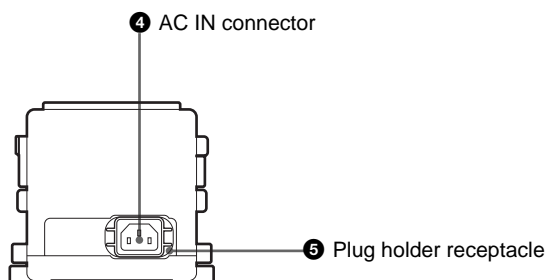
If the usable time of a battery pack becomes very short, it is time to replace it with a new one.

Location and Function of Parts

Front and top panel



Rear panel



❶ POWER switch and indicator

Turns the power on or off. When the unit is turned on, the indicator lights up and the charging of battery packs or the supply of DC power to an external device becomes possible.

❷ Battery pack connection sections (1 to 4) and charging indicators

These connect BP-L40A/L60A/L90A lithium-ion battery packs. To disconnect a battery pack, press the release button and pull the battery pack upward.

The charging indicators show the charging progress or results by flashing or lighting red, orange or green, as follows.

Indicator status			Meaning
Left	Center	Right	
●	●	⦿ (O)	Stand-by status for charging or the supply of DC power to an external device
⦿ (G)	●	●	Charging in progress (0% to 80% capacity)
○ (G)	●	●	Charging wait (charged to 80% capacity; another battery pack is being charged). This status arises only when more than one battery pack is connected.
○ (G)	⦿ (G)	●	Charging in progress (charged to 81% capacity or more)
○ (G)	○ (G)	●	End of charging

Indicator status			Meaning
Left	Center	Right	
●	⦿ (R)	●	<p>One of the following conditions exists.</p> <ul style="list-style-type: none"> • An incompatible battery pack has been connected. • Before the start of charging, the output voltage of the charger was different from the specified voltage. • After the start of charging, the battery voltage did not rise to the charging voltage within a specified period. • After the start of charging, the battery connector voltage has exceeded the specified voltage. • After the start of charging, the battery connector voltage has dropped below the initial value. • A charging current other than that corresponding to the connected battery pack was detected during charging. <p>If any of the above conditions occur, try recharging the battery pack two or three more times. If the condition persists, the battery pack is probably defective and should be replaced.</p>

●: Off
 ⦿: Flashing
 ○: On

O: Orange
 G: Green
 R: Red

Location and Function of Parts

③ DC OUT (DC power supply) connector (XLR, 4-pins, male)

Supplies power to an external device through an optional DC connecting cable. Pin 4 is the plus connector and pin 1 the minus.

Note

The BC-L120 cannot charge a battery pack at the same time it supplies DC power to an external device. If you begin using the unit to supply power to an external device while charging a battery pack, the charging stops.

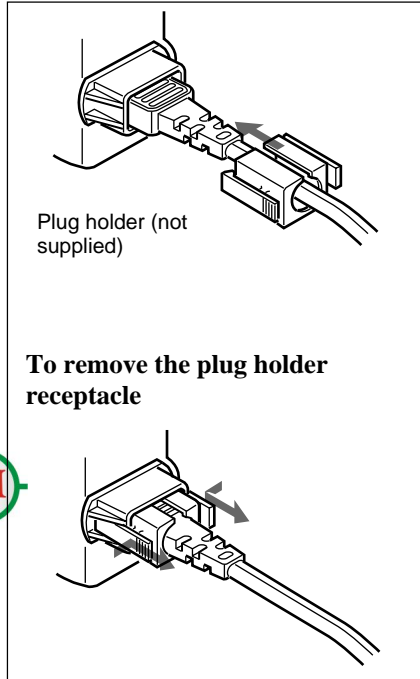
④ AC IN (AC power input) connector

Used to connect the charger to an AC outlet through an optional AC power cord.



⑤ Plug holder receptacle

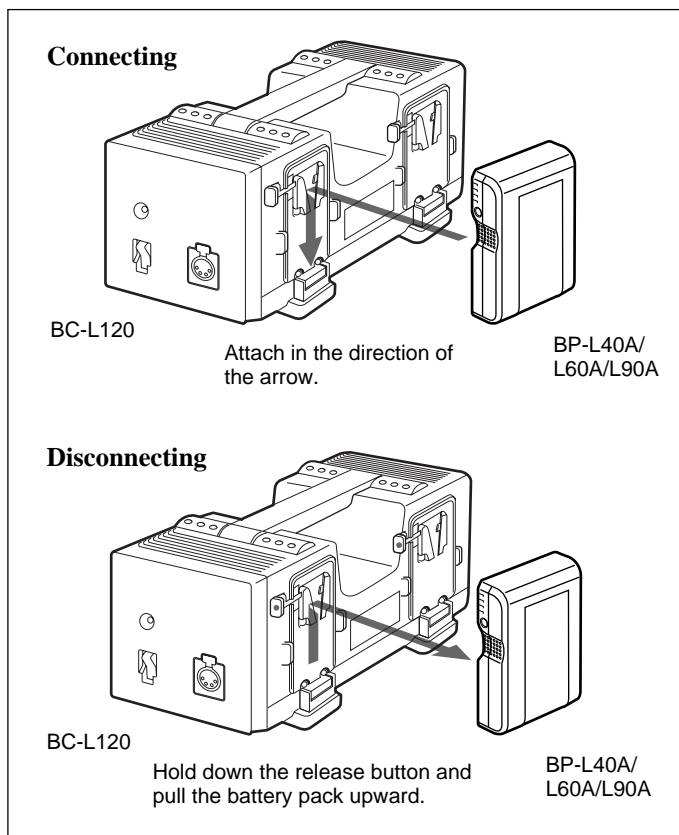
An optional plug holder secures the optional AC power cord so that it will not come loose from the charger.



Connecting Battery Packs/Supplying DC Power

Connecting a battery pack

Connect and disconnect a battery pack as shown below.



Warning

This unit is designed for charging Sony lithium-ion battery packs (BP-L40A/L60A/L90A). The DC-L1 (NP-1B adaptor) and DC-L90 (BP-90A adaptor) cannot be used to charge nickel-cadmium battery packs.

Connecting Battery Packs/Supplying DC Power

Charging

Turn the POWER switch ON to start charging.

Note on battery packs

The performance of the BC-L120 is guaranteed only for applicable battery packs (BP-L40A/L60A/L90A). Do not use it to charge any other type of battery pack.

Note

The unit cannot charge a battery pack at the same time it supplies DC power to an external device. If you begin using the unit to supply power to an external device while charging a battery pack, the charging stops.

Charging time

The charging times for discharged batteries are as follows.

Charging time for one battery pack

Battery pack	Up to 80%	Up to 100%
BP-L40A	Approx. 60 minutes	Approx. 125 minutes
BP-L60A	Approx. 80 minutes	Approx. 155 minutes
BP-L90A	Approx. 90 minutes	Approx. 180 minutes

Charging time for two battery packs

Battery pack	Up to 80%	Up to 100%
BP-L40A	Approx. 120 minutes	Approx. 190 minutes
BP-L60A	Approx. 160 minutes	Approx. 240 minutes
BP-L90A	Approx. 180 minutes	Approx. 270 minutes

Charging time for four battery packs

Battery pack	Up to 80%	Up to 100%
BP-L40A	Approx. 240 minutes	Approx. 305 minutes
BP-L60A	Approx. 320 minutes	Approx. 400 minutes
BP-L90A	Approx. 360 minutes	Approx. 450 minutes

Supplying power to an external device

Use an optional DC connecting cable to connect the charger to the DC power input connector of the device.

Note

The unit cannot charge a battery pack at the same time it supplies DC power to an external device. If you begin using the unit to supply power to an external device while charging a battery pack, the charging stops.

Specifications

Power requirements

120 V AC, 60 Hz

Output 16.8 V DC, 6 A

Power consumption

Less than 150 W

Operating temperature

-5°C to +45°C (23°F to 113°F)

Storage temperature

-20°C to +60°C (-4°F to +140°F)

Operating/storage humidity

20% to 90% RH

Dimensions

131 × 144 × 330 mm (h/w/d) (5¹/₄ × 5³/₄ × 13 inches)

Mass Approx. 2.5 kg (5 lb 8 oz)

Charge system

Constant voltage and current charge system with timer stop system

Charge control system

Constant voltage and current charge control system

Booster charge current

Approx. 6.0 A (at maximum)

Supplied accessories

Operation Manual (1)

Optional accessories

AC power cord

For customers in the

U.S.A. and Canada:

Part No. 1-551-812-11

For customers in Europe:

Part No. 1-782-164-11

Plug holder

Part No. 3-613-640-01

DC connecting cable

CCDD-X2 (2 meters)

Design and specifications are subject to change without notice.

AVERTISSEMENT

Pour prévenir tout risque d'incendie ou d'électrocution, garder cet appareil à l'abri de la pluie et de l'humidité.

Pour prévenir tout risque d'électrocution, ne pas ouvrir le boîtier. Confier l'entretien de cet appareil exclusivement à un personnel qualifié.

CET APPAREIL DOIT ÊTRE RELIÉ À LA TERRE.

Conserver ce mode d'emploi.
Il contient des instructions importantes concernant la sécurité et le fonctionnement.

Aperçu	2(FR)
Caractéristiques	2(FR)
Système de charge	3(FR)
Précautions	5(FR)
Localisation et fonction des pièces	6(FR)
Raccordement de batteries/fourniture de	
courant CC	9(FR)
Raccordement d'une batterie	9(FR)
Charge	10(FR)
Alimentation d'un dispositif extérieur	11(FR)
Spécifications	12(FR)

Le chargeur de batterie BC-L120 peut s'utiliser pour charger simultanément un maximum de quatre batteries aux ions lithium BP-L40A/L60A/L90A, ou pour assurer l'alimentation en courant continu (CC) d'un dispositif extérieur.

Caractéristiques

Raccordement simultané d'un maximum de quatre batteries

Le BC-L120 permet simultanément le raccordement et la charge d'un maximum de quatre batteries. Ces batteries peuvent être des batteries BP-L40A, BP-L60A, BP-L90A ou un mélange de ces trois types.

Charge rapide

Le BC-L120 est doté d'un nouveau système qui charge jusqu'à quatre batteries maximum rapidement et efficacement.

Pour les détails, voir "Système de charge" à la page 3(FR).

Compact et léger

Le BC-L120 est compact, léger et facile à transporter.

Fonction de diagnostic

Le BC-L120 vérifie l'absence d'anomalie sur chacune des batteries raccordées. Un indicateur clignote en rouge pour toute batterie ne pouvant pas être chargée normalement.

Indicateurs de progression de la charge

Des indicateurs s'allument pour indiquer trois niveaux de charge différents : capacité de moins de 80%, capacité de 80% et capacité de plus de 80%.

Fonction de saut pour les batteries entièrement chargées

Si une batterie entièrement chargée est fixée sur le BC-L120, rien ne se fera sur la batterie et les indicateurs montreront que la charge de la batterie est terminée.

Fourniture d'un maximum de 100 W en courant continu

Le BC-L120 peut fournir jusqu'à 100 W en courant continu à un dispositif extérieur raccordé via un câble de raccordement CC en option.

Ventilateur de refroidissement

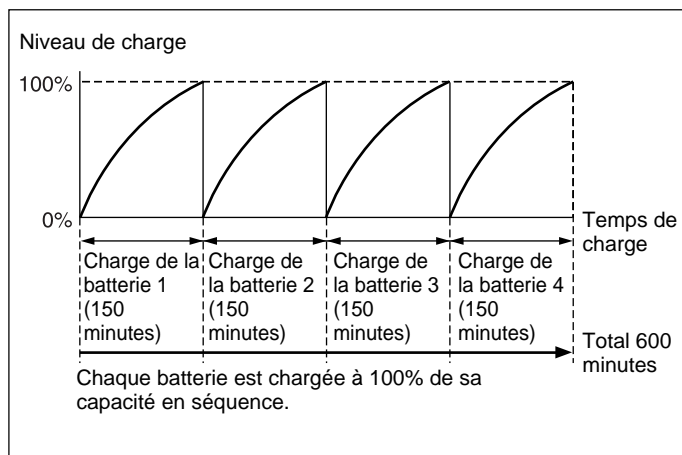
Un ventilateur de refroidissement interne s'active chaque fois que le BC-L120 charge une batterie ou alimente un dispositif extérieur.

- Cette unité est conçue pour charger des batteries aux ions lithium (BP-L40A/L60A/L90A).
- Les DC-L1 (adaptateur NP-1B) et DC-L90 (adaptateur BP-90A) sont inutilisables pour charger des batteries nickel-cadmium.

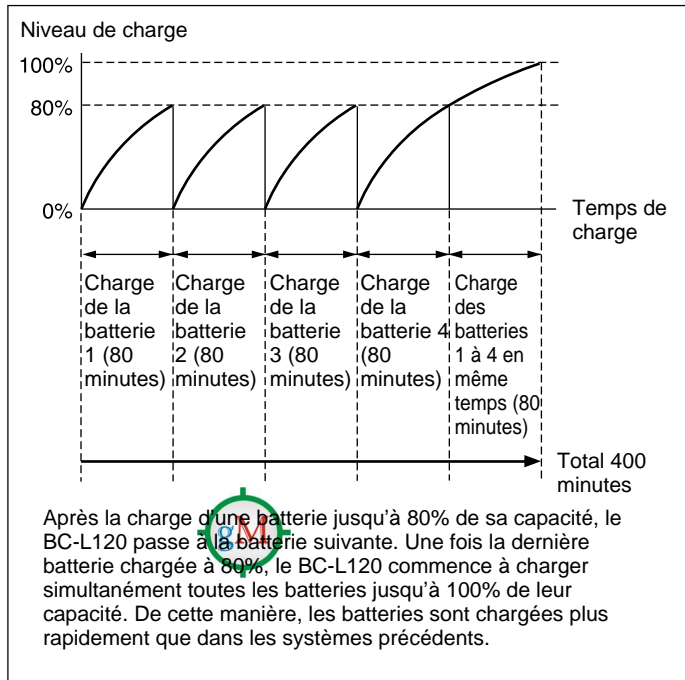
Système de charge

Le BC-L120 utilise un nouveau système qui charge d'abord chaque batterie raccordée à 80% de sa capacité, en séquence. Il charge alors simultanément toutes les batteries jusqu'à 100%. De cette manière, il assure une plus grande efficacité et une charge plus rapide que les systèmes conventionnels dans lesquels chaque batterie est chargée à 100% de sa capacité avant la charge de la suivante. Les détails concernant le nouveau système et les temps de charge sont donnés ci-dessous.

Systèmes de charge conventionnels (charge de quatre batteries BP-L60A)



Nouveau système de charge (charge de quatre batteries BP-L60A)



A propos du chargeur de batteries

- Utilisez le BC-L120 dans un environnement de fonctionnement de 0 à 40°C. Comme la charge est difficile à basses températures, nous recommandons que les batteries soient chargées entre 20 et 30°C.
- Evitez d'utiliser ou de ranger le BC-L120 à des endroits poussiéreux ou en présence de gaz corrosifs.
- Evitez d'utiliser ou de ranger le BC-L120 à des endroits exposés en plein soleil.
- Ne recouvrez pas les orifices de ventilation.

A propos des batteries

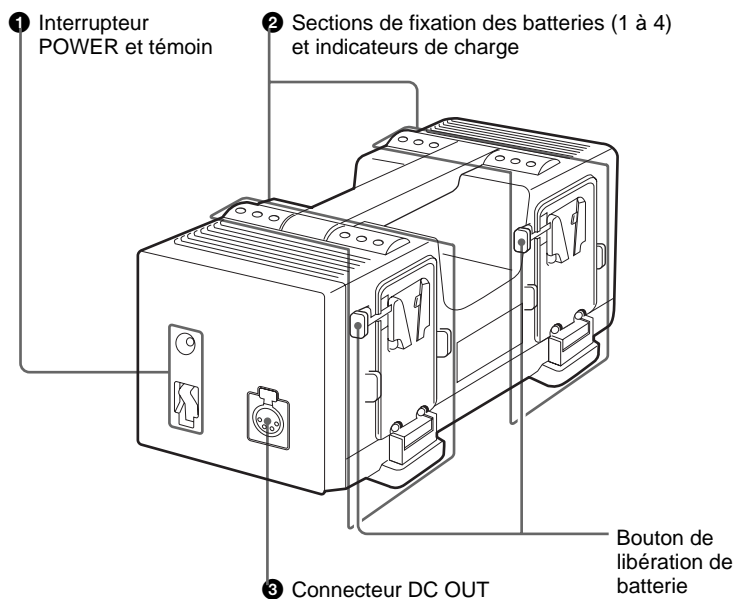
- Même pleinement chargées, les batteries perdent graduellement leur charge naturellement. Utilisez-les le plus tôt possible après la charge.
- Portez et rangez les batteries en les installant dans votre appareil, ou bien en les remballant dans leur matériau d'emballage d'origine.
- Pour prolonger la vie de service des batteries, rangez-les à un endroit frais (environ 20°C) et chargez-les à un endroit à température ambiante entre 10 et 30°C.
- Les performances des batteries sont affectées à une température de 10°C ou moins, et leur autonomie devient plus courte. Pour obtenir le temps d'utilisation le plus long, réchauffez les batteries à la température ambiante (environ 20°C) avant de les utiliser.
- Il est recommandé de se munir d'une batterie de rechange.

<p>Les batteries aux ions lithium sont exemptes d'effet de mémoire. C'est pourquoi il est inutile de les décharger complètement avant la recharge.</p>
--

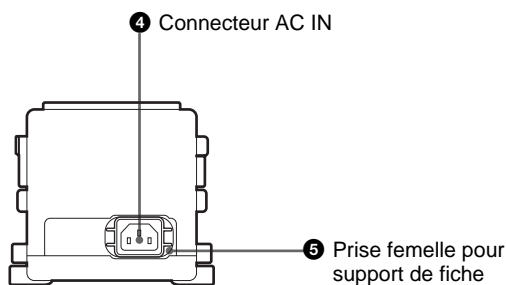
Si l'autonomie d'une batterie devient très courte, il est temps de la remplacer par une neuve.

Localisation et fonction des pièces

Panneau avant et supérieur



Panneau arrière



❶ Interrupteur POWER et témoin

Met l'appareil sous/hors tension. A la mise sous tension, le témoin s'allume et la charge de batteries ou l'alimentation en courant CC d'un dispositif extérieur devient possible.

❷ Sections de fixation des batteries (1 à 4) et indicateurs de charge

Les sections connectent les batteries aux ions lithium BP-L40A/L60A/L90A. Pour déconnecter une batterie, appuyez sur le bouton de libération, puis tirez la batterie vers le haut.

Les indicateurs de charge indiquent la progression de la charge ou les résultats en clignotant ou s'allumant en rouge, orange ou vert, comme suit.

Etat des indicateurs			Signification
Gauche	Central	Droit	
●	●	☼ (O)	Etat d'attente de recharge ou d'alimentation en courant CC d'un dispositif extérieur.
☼ (G)	●	●	Charge en cours (0 à 80% de la capacité)
○ (G)	●	●	Attente de charge (chargé à 80% de sa capacité; la charge d'une autre batterie est en cours). Cet état est possible seulement quand plus d'une batterie est raccordée.
○ (G)	☼ (G)	●	Charge en progrès (charge à 81% de sa capacité ou plus)
○ (G)	○ (G)	●	Fin de la charge

Etat des indicateurs			Signification
Gauche	Central	Droit	
●	☼ (R)	●	Survenance d'une des situations suivantes: <ul style="list-style-type: none">• Une batterie incompatible a été raccordée.• Avant le début de la charge, la tension de sortie du chargeur était différente de la tension spécifiée.• Après le démarrage de la charge, la tension de la batterie n'a pas augmenté jusqu'à la tension de charge pendant la période spécifiée.• Après le démarrage de la charge, la tension du connecteur de batterie a dépassé la tension spécifiée.• Après le démarrage de la charge, la tension du connecteur de batterie est tombée au-dessous du niveau initial.• Un courant de charge autre que celui correspondant à la batterie raccordée a été détecté pendant la charge. Dans l'un des cas ci-dessus, essayez de recharger la batterie deux ou trois fois de plus. Si cet état persiste, la batterie est probablement défectueuse et doit être remplacée.

- : Eteint
☼: Clignotant
○: Allumé

- O: Orange
G: Vert
R: Rouge

Localisation et fonction des pièces

③ Connecteur DC OUT (alimentation CC) (XLR, 4 broches, mâle)

Alimente un dispositif extérieur via un câble de raccordement CD optionnel.

La broche 4 est le connecteur (+), et la broche 1 le connecteur (-).

Remarque

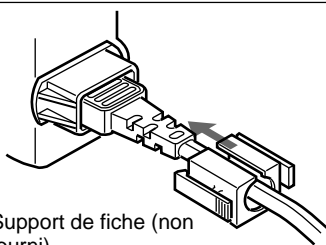
Le BC-L120 ne peut pas en même temps charger une batterie et alimenter un dispositif extérieur. Si vous utilisez l'appareil pour alimenter un dispositif extérieur tout en chargeant une batterie, la charge s'arrête.

④ Connecteur AC IN (entrée d'alimentation secteur)

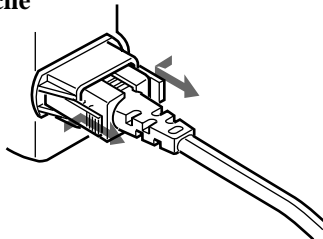
Sert à raccorder le chargeur à une prise secteur via le cordon secteur en option.

⑤ Prise femelle pour support de fiche

Le support de fiche en option immobilise le cordon d'alimentation en option de sorte qu'il ne se détache pas du chargeur.



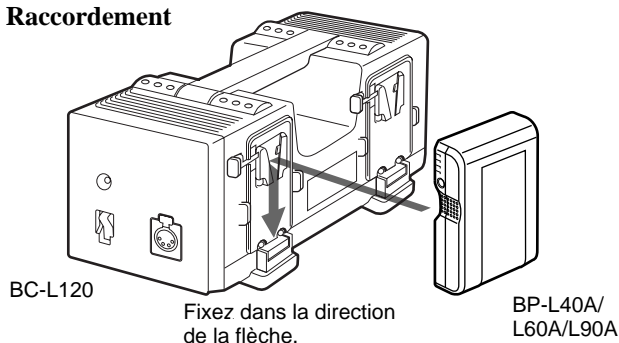
Pour retirer la prise femelle pour support de fiche



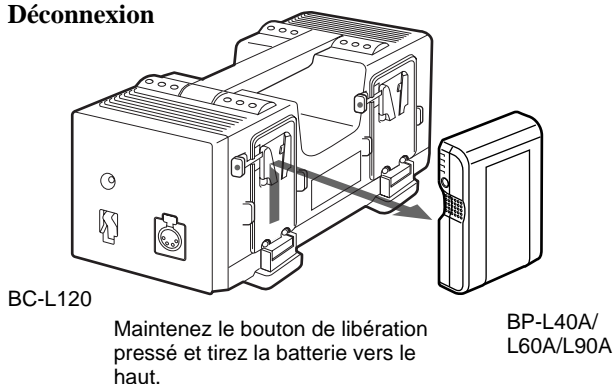
Raccordement d'une batterie

Raccordez et déconnectez une batterie comme indiqué ci-dessous.

Raccordement



Déconnexion



Avertissement

Cet appareil est conçu pour charger des batteries aux ions lithium Sony (BP-L40A/L60A/L90A). Les DC-L1 (adaptateur NP-1B) et DC-L90 (adaptateur BP-90A) sont inutilisables pour charger des batteries nickel-cadmium.

Charge

Mettez l'interrupteur POWER sur ON pour démarrer la charge.

Remarque sur les batteries

La performance du BC-L120 est garantie seulement pour les batteries applicables (BP-L40A/L60A/L90A). Ne l'utilisez pas pour charger un autre type de batterie.

Remarque

L'appareil ne peut pas en même temps charger une batterie et alimenter en courant CC un dispositif extérieur. Si vous commencez à utiliser l'appareil pour alimenter un dispositif extérieur pendant la charge d'une batterie, la charge s'arrêtera.

Temps de charge

Les temps de charge pour les piles déchargées sont comme suit.

Temps de charge pour une batterie

Batterie	Jusqu'à 80%	Jusqu'à 100%
BP-L40A	Env. 60 minutes	Env. 125 minutes
BP-L60A	Env. 80 minutes	Env. 155 minuts
BP-L90A	Env. 90 minutes	Env. 180 minutes

Temps de charge de deux batteries

Batterie	Jusqu'à 80%	Jusqu'à 100%
BP-L40A	Env. 120 minutes	Env. 190 minutes
BP-L60A	Env. 160 minutes	Env. 240 minuts
BP-L90A	Env. 180 minutes	Env. 270 minutes

Temps de charge de quatre batteries

Batterie	Jusqu'à 80%	Jusqu'à 100%
BP-L40A	Env. 240 minutes	Env. 305 minutes
BP-L60A	Env. 320 minutes	Env. 400 minuts
BP-L90A	Env. 360 minutes	Env. 450 minutes

Alimentation d'un dispositif extérieur

Utilisez un câble de raccordement CC en option pour raccorder le chargeur au connecteur d'entrée d'alimentation CC du dispositif.

Remarque

L'appareil ne peut pas en même temps charger une batterie et alimenter en courant CC un dispositif extérieur. Si vous commencez à utiliser l'appareil pour alimenter un dispositif extérieur pendant la charge d'une batterie, la charge s'arrêtera.

Spécifications

Alimentation

Secteur 120 V, 60 Hz

Puissance 16,8 V CC, 6 A

Consommation

Moins de 150 W

Température de fonctionnement

-5 à +45°C

Température de rangement

-20 à +60°C

Humidité de fonctionnement/
rangement

20 à 90% RG

Dimensions

131 × 144 × 330 mm (h/l/p)

Poids Env. 2,5 kg

Système de charge

Système à tension constante
et charge de courant avec
système d'arrêt par
minuterie

Système de contrôle de charge

Système de contrôle de
tension constante et
charge de courant

Courant de charge d'amplification

Env. 6,0 A (max.)

Accessoires fournis

Mode d'emploi (1)

Accessoires en option

Cordon d'alimentation
secteur

Pour les clients américains
et canadiens:

Pièce n° 1-551-812-11

Pour les clients européens:

Pièce n° 1-782-164-11

Support de fiche

Pièce n° 3-613-640-01

Câble de raccordement CC

CCDD-X2 (2 mètres)

Conception et spécifications sont
sujettes à modification sans préavis.

VORSICHT

Um Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Überlassen Sie Wartungsarbeiten stets nur qualifiziertem Fachpersonal.



DIESES GERÄT MUSS GEERDET WERDEN.

Bewahren Sie diese Anleitung gut auf. Diese Anleitung enthält wichtige Anweisungen für Betriebssicherheit und Bedienung.

Für Kunden in Deutschland

Dieses Produkt kann im kommerziellen und in begrenztem Maße auch im industriellen Bereich eingesetzt werden.

Dies ist eine Einrichtung, welche die Funk-Entstörung nach Klasse B besitzt.

Überblick	2(DE)
Merkmale	2(DE)
Ladesystem	3(DE)
Zur besonderen Beachtung	5(DE)
Lage und Funktion der Teile	6(DE)
Anschließen von Akkus/Speisen mit	
Gleichspannung	9(DE)
Anschließen eines Akkus	9(DE)
Laden	10(DE)
Spannungsversorgung eines externen Gerätes	11(DE)
Technische Daten	12(DE)

Das Akkuladegerät BC-L120 kann wahlweise zum gleichzeitigen Laden von bis zu vier Lithium-Ionen-Akkus BP-L40A/L60A/L90A oder zur Speisung eines externen Gerätes mit Gleichspannung eingesetzt werden.

Merkmale

Gleichzeitiger Anschluss von bis zu vier Akkus

Das BC-L120 ermöglicht es, bis zu vier Akkus gleichzeitig anzuschließen und aufzuladen. Bei diesen Akkus kann es sich um eine beliebige Kombination der drei Modelle BP-L40A, BP-L60A und BP-L90A handeln.

Schnell-Ladesystem

Das BC-L120 zeichnet sich durch ein neu entwickeltes Ladesystem aus, mit dessen Hilfe sich bis zu vier Akkus schnell und effizient aufladen lassen.

Einzelheiten hierzu finden Sie unter “Ladesystem” auf Seite 3(DE).

Kompakt und leicht

Dank seiner kompakten Abmessungen und seinem geringen Gewicht lässt sich das BC-L120 bequem tragen.

Diagnosefunktion

Das BC-L120 prüft jeden angeschlossenen Akku auf einen einwandfreien Betriebszustand. Falls ein Akku aus irgendeinem Grund nicht einwandfrei geladen werden kann, blinkt eine rote Anzeige.

Ladefortschrittsanzeigen

Drei verschiedene Ladestufen werden durch Aufleuchten der entsprechenden Anzeigen gekennzeichnet: Kapazität weniger als 80 %, Kapazität 80 % und Kapazität mehr als 80 %.

Überspringen von vollständig geladenen Akkus

Wird ein vollständig geladener Akku am BC-L120 befestigt, so erfolgt keinerlei Aufladen, und die Anzeigen kennzeichnen einen abgeschlossenen Ladevorgang.

Speisung mit bis zu 100 W Gleichspannung

Das BC-L120 kann ein über ein optionales Gleichspannungskabel angeschlossenes externes Gerät mit maximal 100 W Gleichspannung versorgen.

Lüfter

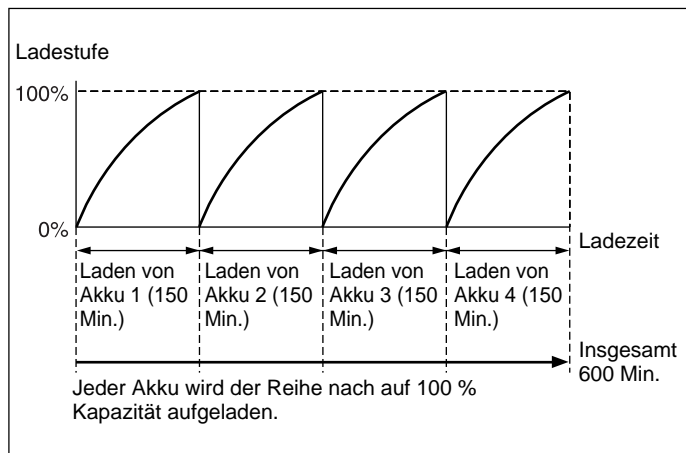
Beim Einsatz des BC-L120 zum Laden eines Akkus oder zur Spannungsversorgung eines externen Gerätes wird der eingebaute Lüfter automatisch eingeschaltet.

- Dieses Gerät ist ausschließlich zum Laden von Sony Lithium-Ionen-Akkus (BP-L40A/L60A/L90A) bestimmt.
- Die Modelle DC-L1 (Adapter NP-1B) und DC-L90 (Adapter BP-90A) können nicht zum Laden von Nickel-Cadmium-Akkus verwendet werden.

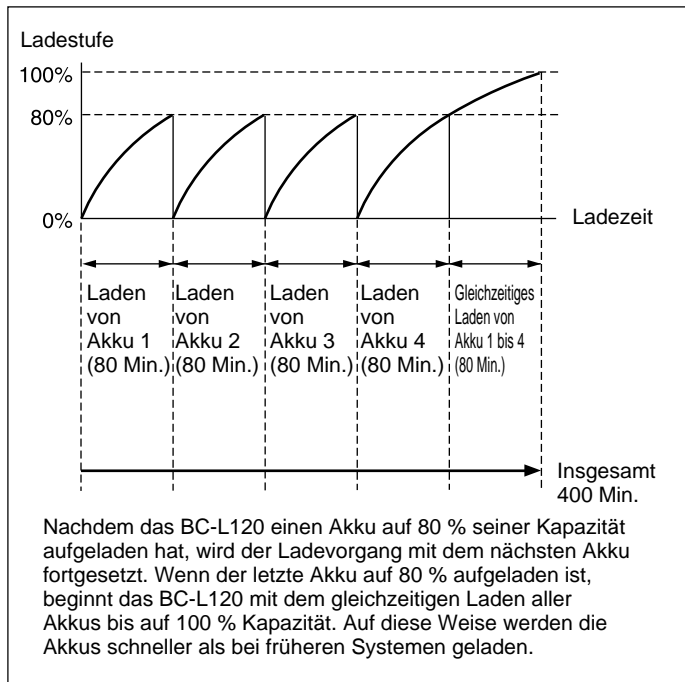
Ladesystem

Beim BC-L120 findet ein neu entwickeltes Ladesystem Anwendung, das jeden angeschlossenen Akku einzeln zunächst auf 80 % seiner Kapazität auflädt. Anschließend werden alle Akkus gleichzeitig auf 100 % Kapazität aufgeladen. Auf diese Weise wird ein schnelleres, effizienteres Laden im Vergleich zu herkömmlichen Ladesystemen erzielt, bei denen jeder Akku auf 100 % Kapazität aufgeladen wird, bevor das Aufladen des nächsten Akkus beginnt. Es folgen detaillierte Angaben zu diesem neuen Ladesystem und den Ladezeiten.

Herkömmliche Ladesysteme (Laden von vier Akkus BP-L60A)



Neues Ladesystem (Laden von vier Akkus BP-L60A)



Zur besonderen Beachtung

Akkuladegerät

- Betreiben Sie das BC-L120 in einer Umgebungstemperatur zwischen 0 °C und 40 °C. Da der Ladevorgang durch eine niedrige Umgebungstemperatur erschwert wird, empfiehlt es sich, Akkus möglichst bei Temperaturen zwischen 20 °C und 30 °C aufzuladen.
- Vermeiden Sie den Betrieb und die Lagerung des BC-L120 an staubigen Orten oder in einer Atmosphäre, die korrodierende Gase enthält.
- Vermeiden Sie den Betrieb und die Lagerung des BC-L120 an Orten, die direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind.
- Achten Sie darauf, dass die Entlüftungsschlitze des Gerätes nicht verdeckt werden.

Akkus

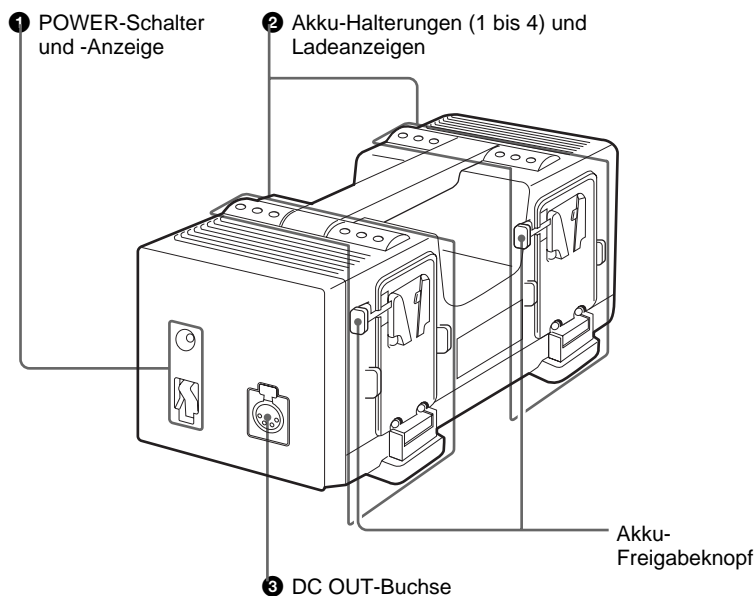
- Selbst im vollständig aufgeladenen Zustand verlieren Akkus ihre Spannung allmählich von selbst. Verwenden Sie einen Akku daher möglichst bald nach dem Laden.
- Bei Mitführung und Lagerung sollten sich Akkus entweder in dem jeweils damit zu betreibenden Gerät oder in ihrer ursprünglichen Verpackung befinden.
- Um die Lebensdauer von Akkus zu verlängern, sollten diese an einem kühlen Ort (bei ca. 20 °C) aufbewahrt und an einem Ort aufgeladen werden, an dem eine Umgebungstemperatur zwischen 10 °C und 30 °C herrscht.
- Bei Umgebungstemperaturen von 10 °C oder niedriger nimmt die Akkuleistung ab, und die Betriebszeit verkürzt sich. Um die maximale Betriebszeit von einem Akku zu erzielen, sollte dieser vor dem Gebrauch auf Zimmertemperatur (ca. 20 °C) angewärmt werden.
- Es empfiehlt sich, unterwegs stets einen Reserve-Akku mitzuführen.

Lithium-Ionen-Akkus brauchen vor dem Aufladen nicht vollständig entladen zu werden.

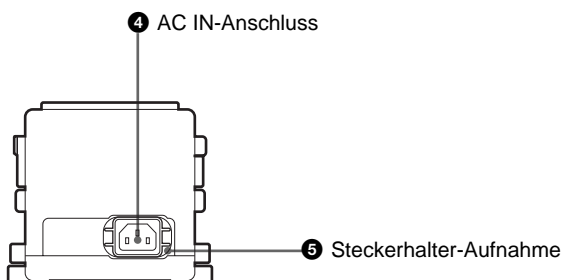
Wenn sich die Betriebszeit eines Akkus stark verkürzt, hat dieser das Ende seiner Lebensdauer erreicht und muss ausgewechselt werden.

Lage und Funktion der Teile

Vorderseite und Oberseite



Rückseite



❶ POWER-Schalter und -Anzeige

Mit diesem Schalter wird das Gerät ein- und ausgeschaltet. Nach dem Einschalten leuchtet die Anzeige auf, und das BC-L120 ist zum Laden von Akkus oder zum Speisen eines externen Gerätes mit Gleichspannung bereit.

❷ Akku-Halterungen (1 bis 4) und Ladeanzeigen

Diese Halterungen dienen zur Aufnahme von Lithium-Ionen-Akkus BP-L40A/L60A/L90A. Zum Abnehmen eines Akkus halten Sie den Akku-Freigabeknopf eingedrückt, während Sie den Akku nach oben aus der Halterung ziehen.

Die Ladeanzeigen kennzeichnen den Fortschritt oder das Result des Ladevorgangs wie aus der folgenden Tabelle ersichtlich durch rotes, orangefarbenes oder grünes Blinken bzw. Leuchten.

Anzeigezustand			Bedeutung
Links	Mitte	Rechts	
●	●	☀ (O)	Bereitschaftszustand zum Laden oder Speisen eines externen Gerätes mit Gleichspannung
☀ (G)	●	●	Laden findet statt (Kapazität 0 % bis 80 %)
○ (G)	●	●	Laden im Haltezustand (Akku auf 80 % Kapazität aufgeladen; ein anderer Akku wird momentan geladen.)
○ (G)	☀ (G)	●	Laden findet statt (Kapazität 81 % oder mehr)
○ (G)	○ (G)		Ladevorgang beendet

Anzeigezustand			Bedeutung
Links	Mitte	Rechts	
●	☀ (R)	●	<p>Einer der folgenden Zustände liegt vor.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ein ungeeigneter Akku ist angeschlossen. Vor Beginn des Ladevorgangs stimmte die Ausgangsspannung des Ladegerätes nicht mit der vorgeschriebenen Spannung überein. Nach Beginn des Ladevorgangs ist die Akkuspannung nicht innerhalb der vorgeschriebenen Zeitdauer auf die Ladespannung angestiegen. Nach Beginn des Ladevorgangs hat die Akkukontaktspannung die vorgeschriebene Spannung überschritten. Nach Beginn des Ladevorgangs ist die Akkukontaktspannung unter den Ausgangswert abgefallen. Während des Ladevorgangs wurde ein Ladestrom erfasst, der nicht mit dem des angeschlossenen Akkus übereinstimmte. <p>Versuchen Sie bei Auftreten eines der obigen Zustände, den Akku erneut zwei- oder dreimal aufzuladen. Falls sich das Problem dadurch nicht beseitigen lässt, ist der Akku wahrscheinlich defekt und sollte ausgewechselt werden.</p>

●: Aus
☀: Blinkt
○: Leuchtet

O: Orange
G: Grün
R: Rot

Lage und Funktion der Teile

③ DC OUT-Buchse (4-pol XLR-Stiftbuchse)

Über diese Ausgangsbuchse kann ein externes Gerät unter Verwendung eines optionalen Gleichspannungskabels mit Gleichspannung versorgt werden. Stift 4 ist der positive, Stift 1 der negative Kontakt.

Hinweis

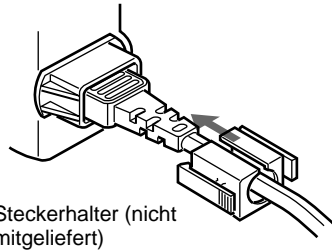
Das BC-L120 kann nicht gleichzeitig zum Laden eines Akkus und zur Speisung eines externen Gerätes mit Gleichspannung eingesetzt werden. Falls während des Ladens eines Akkus mit der Speisung eines externen Gerätes begonnen wird, stoppt der Ladevorgang automatisch.

④ AC IN-Anschluss

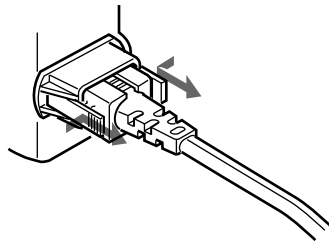
Zum Anschluss des Ladegeräts über ein optionales Netzkabel an eine Netzsteckdose.

⑤ Steckerhalter-Aufnahme

Ein optionaler Halter sichert das optionale Netzkabel, damit es sich während des Betriebs nicht vom Ladegerät lösen kann.



Entfernen der Steckerhalter-Aufnahme

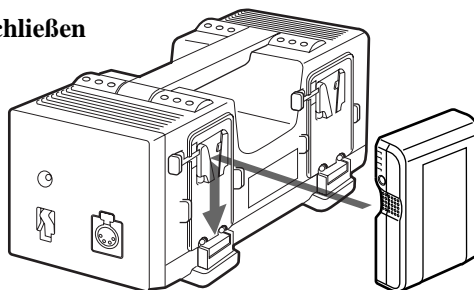


Anschließen von Akkus/Speisen mit Gleichspannung

Anschließen eines Akkus

Zum Anschließen und Abnehmen eines Akkus gehen Sie wie unten gezeigt vor.

Anschließen

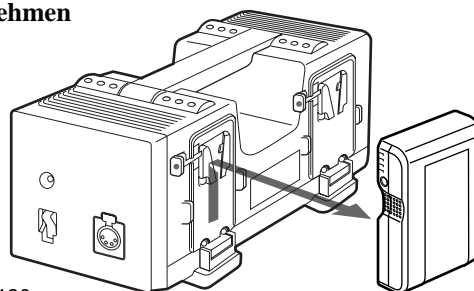


BC-L120

In Pfeilrichtung einsetzen.

BP-L40A/
L60A/L90A

Abnehmen



BC-L120

Den Akku-Freigabeknopf eingedrückt halten und den Akku nach oben aus der Halterung ziehen.

BP-L40A/
L60A/L90A

Achtung

Dieses Gerät ist ausschließlich zum Laden von Sony Lithium-Ionen-Akkus (BP-L40A/L60A/L90A) bestimmt. Die Modelle DC-L1 (Adapter NP-1B) und DC-L90 (Adapter BP-90A) können nicht zum Laden von Nickel-Cadmium-Akkus verwendet werden.

Laden

Schalten Sie den POWER-Schalter ein, um den Ladevorgang zu starten.

Hinweis zu den Akkus

Die einwandfreie Leistung des BC-L120 ist nur beim Einsatz mit den für dieses Ladegerät bestimmten Akkus (BP-L40A/ L60A/L90A) garantiert. Verwenden Sie dieses Gerät auf keinen Fall zum Aufladen anderer Akkutypen.

Hinweis

Das BC-L120 kann nicht gleichzeitig zum Laden eines Akkus und zur Speisung eines externen Gerätes mit Gleichspannung eingesetzt werden. Falls während des Ladens eines Akkus mit der Speisung eines externen Gerätes begonnen wird, stoppt der Ladevorgang automatisch.

Ladezeiten



In den nachstehenden Tabellen sind die zum Aufladen entladener Akkus jeweils erforderlichen Ladezeiten aufgeführt.

Ladezeit für einen Akku

Akku	Bis zu 80 %	Bis zu 100 %
BP-L40A	ca. 60 Min.	ca. 125 Min.
BP-L60A	ca. 80 Min.	ca. 155 Min.
BP-L90A	ca. 90 Min.	ca. 180 Min.

Ladezeit für zwei Akkus

Akku	Bis zu 80 %	Bis zu 100 %
BP-L40A	ca. 120 Min.	ca. 190 Min.
BP-L60A	ca. 160 Min.	ca. 240 Min.
BP-L90A	ca. 180 Min.	ca. 270 Min.

Ladezeit für vier Akkus

Akku	Bis zu 80 %	Bis zu 100 %
BP-L40A	ca. 240 Min.	ca. 305 Min.
BP-L60A	ca. 320 Min.	ca. 400 Min.
BP-L90A	ca. 360 Min.	ca. 450 Min.

Spannungsversorgung eines externen Gerätes

Verbinden Sie das Ladegerät über ein optionales Gleichspannungskabel mit dem Gleichspannungseingang des externen Gerätes.

Hinweis

Das BC-L120 kann nicht gleichzeitig zum Laden eines Akkus und zur Speisung eines externen Gerätes mit Gleichspannung eingesetzt werden. Falls während des Ladens eines Akkus mit der Speisung eines externen Gerätes begonnen wird, stoppt der Ladevorgang automatisch.

Technische Daten

Stromversorgung
120 V Wechselspannung,
60 Hz

Ausgangsleistung
16,8 V Gleichspannung,
6 A

Leistungsaufnahme
150 W oder weniger

Betriebstemperatur
-5 °C bis 45 °C

Lagertemperatur
-20 °C bis 60 °C

Luftfeuchtigkeit bei Betrieb/Lagerung
20 % bis 90 % (rel.
Feuchte)

Abmessungen
131 × 144 × 330 mm (B/H/
T)

Masse ca. 2,5 kg

Ladesystem
Konstantspannungs-/
Konstantstrom-
Ladesystem mit Timer-
Abschaltung

Ladesteuersystem
Konstantspannungs-/
Konstantstrom-
Ladesteuersystem

Spannungserhöherladestrom
ca. 6,0 A (bei Maximum)

Mitgeliefertes Zubehör
Bedienungsanleitung (1)

Sonderzubehör
Netzkabelgarnitur
Teile-Nr. 1-782-164-11
Steckerhalter
Teile-Nr. 3-613-640-01
Gleichspannungskabel
CCDD-X2 (2 m)

Änderungen, die dem technischen
Fortschritt dienen, bleiben
vorbehalten.

このマニュアルに記載されている事柄の著作権は当社にあり、説明内容は機器購入者の使用を目的としています。

従って、当社の許可なしに無断で複写したり、説明内容（操作、保守等）と異なる目的で本マニュアルを使用することを禁止します。

The material contained in this manual consists of information that is the property of Sony Corporation and is intended solely for use by the purchasers of the equipment described in this manual.

Sony Corporation expressly prohibits the duplication of any portion of this manual or the use thereof for any purpose other than the operation or maintenance of the equipment described in this manual without the express written permission of Sony Corporation.

Le matériel contenu dans ce manuel consiste en informations qui sont la propriété de Sony Corporation et sont destinées exclusivement à l'usage des acquéreurs de l'équipement décrit dans ce manuel.

Sony Corporation interdit formellement la copie de quelque partie que ce soit de ce manuel ou son emploi pour tout autre but que des opérations ou entretiens de l'équipement à moins d'une permission écrite de Sony Corporation.

Das in dieser Anleitung enthaltene Material besteht aus Informationen, die Eigentum der Sony Corporation sind, und ausschließlich zum Gebrauch durch den Käufer der in dieser Anleitung beschriebenen Ausrüstung bestimmt sind.

Die Sony Corporation untersagt ausdrücklich die Vervielfältigung jeglicher Teile dieser Anleitung oder den Gebrauch derselben für irgendeinen anderen Zweck als die Bedienung oder Wartung der in dieser Anleitung beschriebenen Ausrüstung ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der Sony Corporation.

BC-L120
(SY, 英, 仏, 独)
3-205-006-01(1)

Sony Corporation
Communication System Solutions
Network Company

Printed in Japan
2000.08.13
© 2000